Features

- Halogen Free Available Upon Request By Adding Suffix "-HF"
- Moisture Sensitivity Level 1
- Epoxy Meets UL 94 V-0 Flammability Rating
- Lead Free Finish/RoHS Compliant ("P" Suffix Designates RoHS Compliant. See Ordering Information)

PNP General Purpose Amplifier

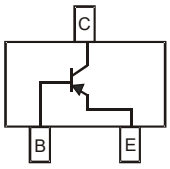
Maximum Ratings @ 25°C Unless Otherwise Specified

- Operating Junction Temperature Range: -55℃ to +150℃
- Storage Temperature Range: -55℃ to +150℃
- Thermal Resistance: 357℃/W Junction to Ambient

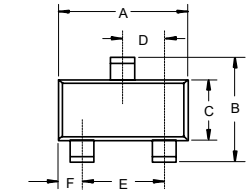
Parameter	Symbol	Rating	Unit
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	-60	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	-60	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	-5	V
Collector Current	I_C	-600	mA
Peak Collector Current	I_{CM}	-800	mA
Power Dissipation	P_D	350	mW

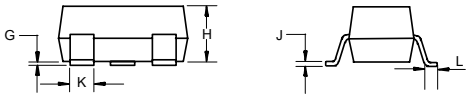
Marking: 2F

Internal Structure



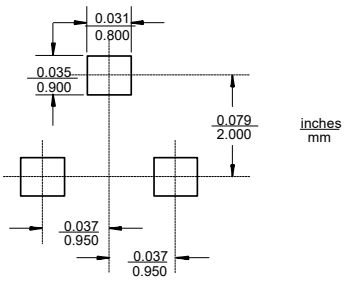
SOT-23





DIMENSIONS					
DIM	INCHES		MM		NOTE
	MIN	MAX	MIN	MAX	
A	0.110	0.120	2.80	3.04	
B	0.083	0.104	2.10	2.64	
C	0.047	0.055	1.20	1.40	
D	0.034	0.041	0.85	1.05	
E	0.067	0.083	1.70	2.10	
F	0.018	0.024	0.45	0.60	
G	0.0004	0.006	0.01	0.15	
H	0.035	0.043	0.90	1.10	
J	0.003	0.007	0.08	0.18	
K	0.014	0.020	0.35	0.51	
L	0.007	0.020	0.20	0.50	

Suggested Solder Pad Layout



Electrical Characteristics @ 25°C Unless Otherwise Specified

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Units	Conditions
Collector-Base Breakdown Voltage*	$V_{(BR)CBO}$	-60			V	I_C=-10μA, I_E=0
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CEO}$	-60			V	I_C=-10mA, I_B=0
Emitter-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	-5			V	I_E=-10μA, I_C=0
Collector-Base Cutoff Current	I_{CBO}			-20	nA	V_{CB}=-50V, I_E=0
				-10	μA	V_{CB}=-50V, I_E=0, T_A=150°C
Base Cutoff Current	I_{BL}			-50	nA	V_{CE}=-30V, V_{BE}=-0.5V
Collector Cutoff Current	I_{CEX}			-50	nA	V_{CE}=-30V, V_{BE}=-0.5V
DC Current Gain*	$h_{FE(1)}$	75				V_{CE}=-10V, I_C=-0.1mA
	$h_{FE(2)}$	100				V_{CE}=-10V, I_C=-1mA
	$h_{FE(3)}$	100				V_{CE}=-10V, I_C=-10mA
	$h_{FE(4)}$	100		300		V_{CE}=-10V, I_C=-150mA
	$h_{FE(5)}$	50				V_{CE}=-10V, I_C=-500mA
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$			-0.4	V	I_C=-150mA, I_B=-15mA
				-1.6	V	I_C=-500mA, I_B=-50mA
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$			-1.3	V	I_C=-150mA, I_B=-15mA
				-2.6	V	I_C=-500mA, I_B=-50mA
Transition Frequency	f_T	200			MHz	V_{CE}=-20V, I_C=-50mA, f=100MHz
Output Capacitance	C_{cbo}			8	pF	V_{CB}=-10V, I_E=0, f=1MHz,
Input Capacitance	C_{ibo}			30	pF	V_{EB}=-2V, I_C=0, f=1MHz,
Turn on Time	t_{on}			45	ns	V_{CC}=-30V, I_C=-150mA I_{B1}=-15mA
Delay Time	t_d			10	ns	
Rise Time	t_r			40	ns	
Turn off Time	t_{off}			100	ns	V_{CC}=-6V, I_C=-150mA I_{B1}=I_{B2}=-15mA
Storage Time	t_s			80	ns	
Fall Time	t_f			30	ns	

Pluse Width ≤ 300μs, Duty Cycle ≤ 2.0%

Curve Characteristics

Fig. 1 - Static Characteristics

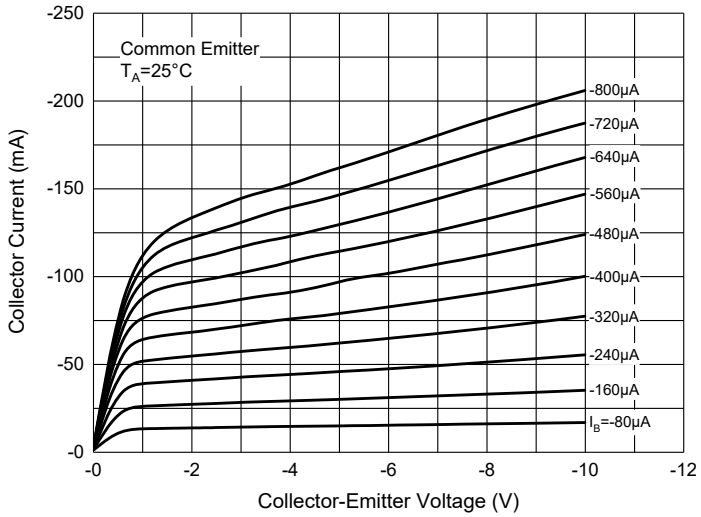


Fig. 2 - DC Current Gain Characteristics

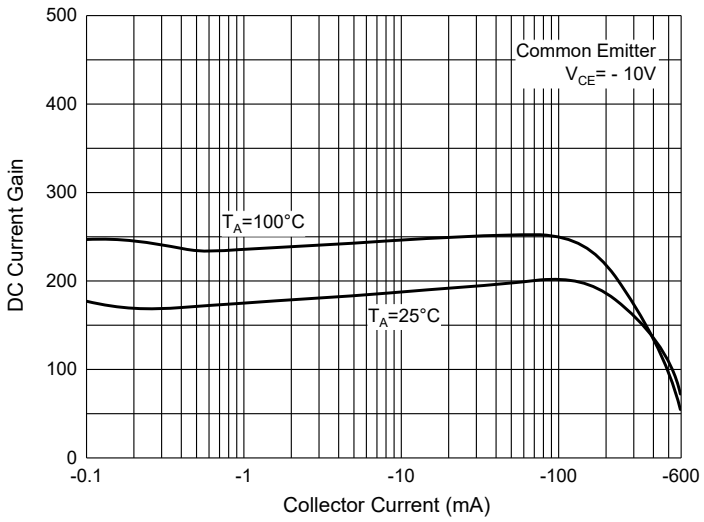


Fig. 3 - Collector-Emitter Saturation Voltage Characteristics

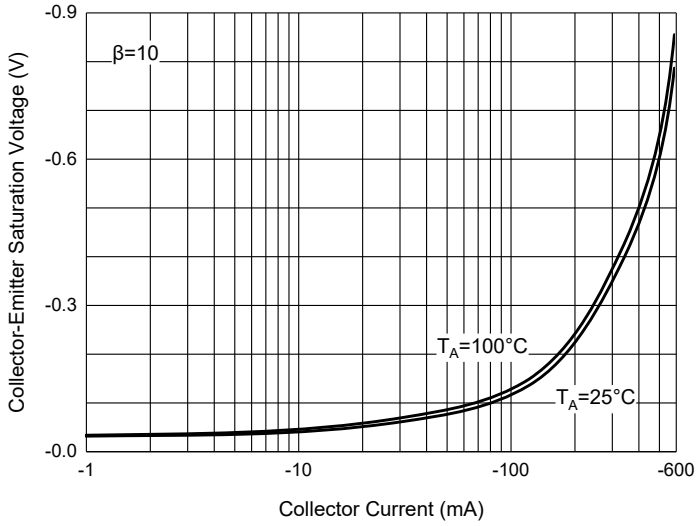


Fig. 4 - Base-Emitter Saturation Voltage Characteristics

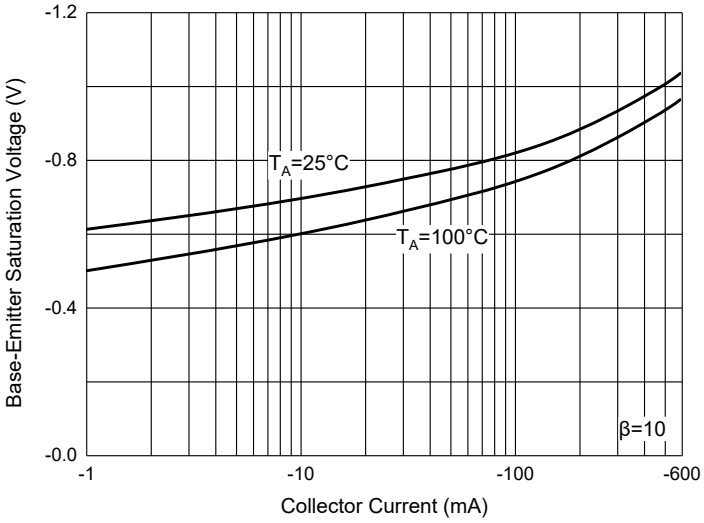


Fig. 5 - Base-Emitter Voltage Characteristics

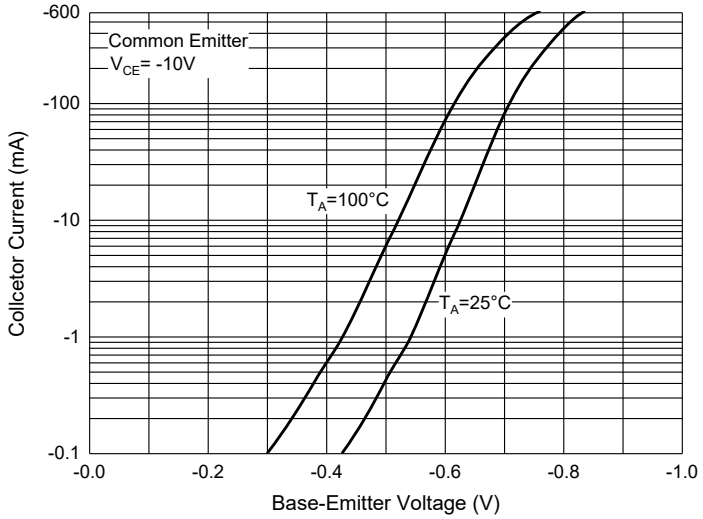
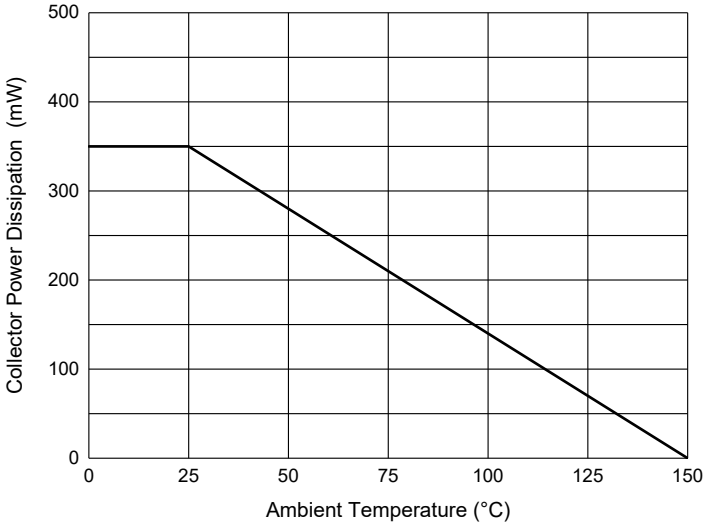


Fig. 6 - Collector Power Derating Curve



Ordering Information

Device	Packing
Part Number-TP	Tape&Reel: 3Kpcs/Reel

Note : Adding "-HF" Suffix For Halogen Free, eg. Part Number-TP-HF

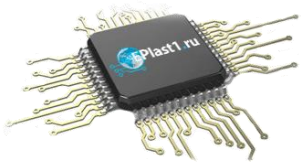
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits,General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-02-42
Электронная почта: org@eplast1.ru
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.